

# Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Coptolabrus*. (Col.)

Von Prof. Dr. G. Hauser, Erlangen.

(Mit 2 Tafeln.)

Von den zahlreichen bis jetzt zur Kenntnis gelangten *Coptolabrus*-Formen sind die Beschreibungen der meisten auf der Untersuchung nur weniger oder selbst nur einziger Stücke begründet, so daß auch von vielen überhaupt nur das eine Geschlecht bekannt ist. Bei der großen Schwierigkeit, mit welcher auch heute noch die Erlangung etwas reicheren Materials dieser schönsten Gruppe der Käferwelt verbunden ist, ist dies nicht zu verwundern, zumal auch viele Arten doch recht selten zu sein scheinen. Immerhin ist von einer Anzahl von Arten seit den ersten Beschreibungen weiteres, von einzelnen selbst reicheres Material gebracht worden. Dabei hat sich herausgestellt, daß wohl die meisten *Coptolabrus*-Arten einer außerordentlichen Variabilität unterliegen. Zum Teil handelt es sich bei den verschiedenen Formen offenbar um Lokalrassen, aber auch Exemplare gleicher Herkunft können, wie ich aus meinem eigenen Material ersehe, die allergrößten Verschiedenheiten aufweisen, und zwar nicht nur in der Färbung, sondern auch hinsichtlich des allgemeinen Habitus, dann insbesondere hinsichtlich der Form des Halsschildes, der Entwicklung der Tuberkelreihen und der übrigen Struktur der Flügeldecken.

Die älteren Beschreibungen mancher Arten sind daher nicht erschöpfend und bedürfen einer Revision, bezw. der Ergänzung. Es ist notwendig, die verschiedenen Varietäten, und zwar nicht nur die der Gestalt, sondern auch die auffallenderen Farbenvarietäten zu schildern, wenn man ein umfassendes Gesamtbild von dem Formenreichtum der einzelnen Arten gewinnen will. Dabei ist es freilich oft recht schwierig, ja unmöglich, die einzelnen Formen scharf voneinander zu trennen, da vielfach fließende Übergänge zwischen den einzelnen bestehen. Die Beschreibung und Belegung mit besonderen Namen wird sich daher auf die Lokalrassen und die besonders prägnanten Formen- und Farbenvarietäten beschränken müssen. Jedenfalls ist eine endgültige Abgrenzung der Arten bei manchen Gruppen eine sehr schwierige oder bei dem vorliegenden spärlichen Material zurzeit überhaupt noch unmöglich.

Im folgenden will ich mich mit den Gruppen des *Coptolabrus Elysii* Thoms. und *Rothschildi* Born, sowie des *C. Lafossei* Feisth. beschäftigen, von welchen mir ein so reiches Material zur Verfügung steht, daß es wohl geeignet ist, unsere Kenntnis von dem Formenreichtum dieser Gruppen zu erweitern.

---

*Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H.

*C. Rothschildi* Born similis sed elytris minus convexis, tuberculis primariis minus elevatis et crebrioribus, plerumque gracilior et multo magis fulgens, coloribus laetioribus.

Capite et prothorace lucidis, rufo-cupreis, crebre aureo-vel purpureo-micantibus, fortiter irregulariterque rugulosis, inter rugulas punctatis; sulcis frontalibus profundis; palporum labialium articulo ultimo in ♂ magno, angulo apicali exteriori acuto, latere exteriori crebre leviter sinuato. Prothorace latitudine paulo brevior, lateribus medio obtuse sed manifeste angulatum dilatato, antrorsum paulum arcuatim angustato, angulis anticis obtusis, retrorsum paulum sinuato, marginibus explanatis, nigro-vel rufo-cupreo callosis, margine antico capite manifeste, crebre multo latiore, fere recto, leviter calloso; margine postico haud calloso, angulis posticis lobuliformibus, obtusis, declivibus, leviter extrorsum et retrorsum productis; fossulis ante lobulos haud profundis sed manifestis, crebre impressione transversa inter se conjunctis; disco leviter convexo, linea media sat profunda. Elytris fortiter convexis, sed dorso manifeste deplanatis, oviformibus, retrorsum dilatatis et postice leviter rotundatis vel ellipticis, lateribus manifeste rotundato-dilatatis (vel elytris fere parallelis) et a medio usque ad apicem paulatim angustatis, summa latitudine circiter 1,75—1,76 longioribus, brevissime mucronatis, humeris convexis, plerumque haud productis; limbo angusto, explanato, crenulato, viridi-aureo vel aureo-cupreo (vel cupreo) fulgido; superficie laete viridi-aenea, subnitida, aspera et granulata, granulis nitidis, fere ad omnem luminis situm viridi-aeneis, interdum cupreo-fulgentibus (vel cupreis, solum ad certum luminis situm viridi-aeneo fulgentibus), scapulis semper multo fulgidioribus, laete viridi-aeneis (vel laete cupreis); tuberculis primariis crebris, mediocribus, subrotundis vel oblongis, haud fortiter convexis, crebre leviter deplanatis, costulis subtilibus inter se conjunctis, nigris, nitidis, marginibus aureo-cupreis, aeneo-viridi-micantibus (vel marginibus cupreo-fulgentibus); tuberculis secundariis creberrimis, multo minoribus, rotundis, fortiter convexis, nigris, nitidis, viridi-aeneo (vel cupreo-) marginatis, lineas rectas usque ad apicem formantibus; tuberculis tertiariis minimis, nigris vel viridi-aeneis (vel cupreis), magis minusve numerosis, partim irregulariter dispersis, partim lineas breves irregularesque, interdum flexuosas formantibus, crebre tuberculis primariis conjunctis.

Subtus niger, nitidus, episternis violaceo-vel purpureo-micantibus, mesothoracis lateribus rufo-cupreis, epipleuris aureis aut

rufo-cupreis, abdominis lateribus crebre coeruleo- (vel violaceo) micantibus, fusco maculatis, fortiter punctato-rugosis.

Pedibus sat gracilibus, nigris, femoribus posticis medium segmenti ultimi vix attingentibus, in ♂ tibiis longitudinem femorum superantibus, in ♀ tibiis longitudine femorum, in ♂ et in ♀ tarsis tibiis brevioribus, in ♂ tarsis anticis valde dilatatis.

Long. ♂ 28—32 mm, ♀ 32—37 mm.

Lat. ♂ 9—12 mm, ♀ 12—14 mm.

Patria: China, prov. Kiang-si, ad lacum Pajong, Jao-chow.

*C. Rothschildi* wurde von Paul Born nach 3 Stücken aus der Sammlung von Meyer-Darcis beschrieben, welche ihm dieser eingesandt hatte<sup>1)</sup>. Nach dieser Beschreibung unterscheidet sich derselbe von der hier beschriebenen *Coptolabrus*-Form hauptsächlich durch die stärkere Wölbung der Flügeldecken, die sehr großen, stark erhabenen und wenig zahlreichen primären Tuberkel, die düstere Färbung, die noch gedrungenere Gestalt und die Form des Halsschildes, welches nach Born bei *Rothschildi* fast parallelseitig, nach hinten nur unmerklich ausgeschweift und mit kaum unterscheidbaren, eher nach aufsen als nach hinten ausgezogenen Hinterlappen versehen ist, während *connectens* ganz ähnlich wie *Elysä* zahlreiche und nur mäsig erhabene, häufig abgeflachte primäre Tuberkel<sup>2)</sup>, ein winklig verbreitertes und nach hinten deutlich sinuös begrenztes Halsschild mit gut entwickelten, leicht nach hinten und aufsen gezogenen Hinterlappen besitzt.

In der Sammlung des Herrn Meyer-Darcis befanden sich 5 Exemplare des *C. Rothschildi*, von welchen eines jetzt in der Sammlung des Wiener Hofmuseums sich befindet, während die 4 anderen mit der ganzen Meyer-Darcisschen Caraben-Sammlung in den Besitz von Herrn Bang-Haas übergegangen sind. Herr Regierungsrat Ganglbauer und Herr Bang-Haas stellten mir in liebenswürdigster Weise die genannten 5 Stücke zu Vergleichszwecken zur Verfügung, wofür ich ihnen hier meinen wärmsten Dank ausspreche.

Für sämtliche 5 Stücke trifft die Bornsche Beschreibung im allgemeinen zu, insbesondere die düstere Färbung, und namentlich das Wiener Exemplar (♂, Fig. 16) hat auffallend spärliche und kräftige stark erhabene Tuberkel, auch zeichnen sich, mit Aus-

<sup>1)</sup> Verhandl. der k. k. zoolog.-botanisch. Gesellschaft in Wien 1899 und Societas entomologica XXV. 1910, p. 25.

<sup>2)</sup> Eine Verschmelzung der primären Tuberkel zu kurzen Leisten scheint nur sehr selten vorzukommen. Nur bei einem einzigen ♀ habe ich fast nur auf die rechte Seite der Flügeldecken beschränkt die Bildung bis zu 6 mm langer Leisten beobachtet.

nahme des Wiener ♂ alle übrigen Stücke (♀) durch ihren plumpen, gedrunghenen Körperbau aus. Die Hinterlappen sind besonders bei 2 Exemplaren sehr wenig entwickelt, während sie bei den anderen deutlicher sind. Bei einem Stück sind die primären Tuberkel wohl sehr breit und kräftig, ihre Oberfläche aber wie bei *connectens* wenig konvex.

Übrigens ist die Körperform von *connectens* ebenso veränderlich, wie die Färbung. Die in der Beschreibung angegebenen Merkmale entsprechen den am häufigsten vorkommenden Typen, von welchen der eine elliptische (Fig. 8, 9, 13), der zweite eiförmige, nach hinten verbreiterte und am Ende fast abgerundete (Fig. 10, 11, 12), der dritte fast parallelrandige (Fig. 4, 5, 6) Flügeldecken besitzt. Neben Exemplaren mit außerordentlich plumpem Hinterleib (Fig. 11, 13, 14), wie sie namentlich bei den ♀ vorkommen, findet man auch auffallend schlanke Formen; ich besitze ein ♂ mit so schmalen, fast parallelrandigen und stark gewölbten Flügeldecken, daß es beinahe walzenförmig erscheint (Fig. 6). Seltener sind ♂ mit so flachen Flügeldecken, daß sie, abgesehen von den schlankeren Beinen, der feineren Struktur der Flügeldecken und von der Form des Halsschildes, welches bei *Elysi* noch bedeutend breiter ist, völlig an die Gestalt des *C. Elysi* erinnern und eine Verwandtschaft mit dieser Art gar nicht verkennen lassen (Fig. 4). Aber auch das Halsschild variiert bedeutend. Das Verhältnis der Länge zur Breite ist beim ♀ 1 : 1,03—1,3, beim ♂ 1 : 0,9—1,2 mm. Es kommen also auch ♂ vor, bei welchen das Halsschild länger als breit ist; solche Formen sind jedoch selten, fast ausnahmslos ist das Halsschild breiter als lang, niemals jedoch in dem Maße wie bei *Elysi*, bei welchem das Verhältnis der Länge zur Breite 1 : 1,5 mm betragen kann (Fig. 1). Auch die winklige Verbreiterung des Halsschildes und die sinuöse Begrenzung der hinteren Hälfte ist erheblichen Schwankungen unterworfen. Nicht selten ist der Winkel kaum angedeutet (Fig. 7, 12), er kann aber auch scharf sein und der hintere Abschnitt des Halsschildes dabei tief ausgeschnitten (Fig. 4, 8).

Hinsichtlich der Färbung kann man bei makroskopischer Betrachtung die beiden in der Beschreibung geschilderten Hauptformen, die mit fast ganz grünen (ab. *viridipennis* G. H.) und die mit mehr lebhaft goldkupferfarbenen, aber mehr oder weniger grün schimmernden (typische Form) Flügeldecken unterscheiden. Es finden sich aber alle Übergänge zwischen beiden, und es kommen in Kiang-si auch ganz düstere, wenig glänzende Stücke vor (ab. *obscurior* G. H.), welche in der Färbung den düstersten Exemplaren des *C. Rothschildi* Born gleichen, jedoch hin-



sichtlich der Form und der Struktur der Flügeldecken mit den beiden Hauptformen übereinstimmen.

*Coptolabrus Elysi* var. *connectens* wird von keiner anderen *Coptolabrus*-Art an Feinheit der Struktur der Flügeldecken übertroffen, und insbesondere die kupferfarbenen, grün schimmernden Stücke zeigen bei Lupenbetrachtung ein so wunderbares Farbenspiel, wie es sich kaum bei einer zweiten Art wiederfindet.

Die Art lebt an Hügelabhängen unter großen Steinen, wo sie in der Regel paarweise oft in Gemeinschaft mit *C. fiduciarius* angetroffen wird.

Die hier beschriebene *Coptolabrus*-Form ist zweifellos als eine Varietät des *Elysi* Thoms. aufzufassen und verbindet diesen mit *Coptolabrus Rothschildi* Born, und zwar wird der Übergang von *connectens* zu *Rothschildi* vollends durch die aus Hankow stammenden Formen des *C. Rothschildi* vermittelt, welche Born ursprünglich als *C. Rutishauseri* (i. l.) bezeichnete, später aber, da er glaubte, der typische *Rothschildi* stamme auch aus dieser Gegend, nämlich aus Hang-Yang, der Schwesterstadt Hankows, ebenfalls zu *C. Rothschildi* rechnete<sup>1)</sup>. Tatsächlich stammen aber die typischen von Mr. Pratt gesammelten *Rothschildi*, welche von Bates für *longipennis* Chd. gehalten wurden und mit der Bateschen Sammlung an das Museum Tring, von diesem aber in den Besitz von Meyer-Darcis übergegangen waren und dann von Born als *Rothschildi* beschrieben worden sind, keineswegs aus Hang-Yang, sondern vielmehr, wie Bates ausdrücklich angibt, aus Chang-Yang (Tschang Yang) bei Ichang (Itschang), welches nahezu 3 Längengrade westlicher in der Provinz Hupe gelegen ist<sup>2)</sup>.

Herr Regierungsrat Ganglbauer hatte die Liebenswürdigkeit, mir aus der Sammlung des Wiener Hofmuseums auch die beiden Exemplare (♂ ♀) des *C. Rutishauseri* Born (i. l.) und 3 Stücke von *C. Elysi* Thoms. (1 ♂, 2 ♀) zur Ansicht zu senden.

Danach unterscheidet sich, in Übereinstimmung mit der Bornschen Beschreibung (Soc. Entom. XXV. 1910, p. 76) besonders das schön kupferfarbene, wenig grün schimmernde ♀ der Hankow-Form (Fig. 15) von *connectens* durch die noch mehr gewölbten Flügeldecken und die bedeutend spärlicheren und stärker erhabenen primären Tuberkel, von dem typischen *Rothschildi* (Fig. 16, 17) aber durch noch etwas gedrungeneren Körperbau, etwas mehr vorgezogene und daher mehr konvexe Schultern und

<sup>1)</sup> Societas Entomologica XXV. 1910 p. 26.

<sup>2)</sup> Bates, One new species of the Coleopterous Families Cicindelidae and Carabidae, taken by Mr. Pratt in Chang-Yang near Ichang on the Yang-tsze, China. Proceed. of the Zool. Soc. of London 1889.

durch lebhaftere Färbung. Während das ♀ nur an den Schultern spärlich lebhafteren goldgrünen Schimmer zeigt, entspricht das ♂ in seiner Färbung vollkommen den grünen *connectens*-Formen, auch sind bei ihm die Tuberkel zahlreicher, jedoch ebenfalls stärker erhaben wie bei *connectens*.

Die aus Hankow stammenden *Rothschildi*-Formen Borns stellen daher ähnlich wie *connectens* eine besondere Lokalform des *Rothschildi* bezw. *Elysii* dar.

Zweifellos aber stehen die 4 Formen *Elysii* Thoms., *connectens* G. H., *Rutishauseri* Born i. l. und *Rothschildi* Born in engster Verwandtschaft zueinander und es sind daher, wenn man *Elysii* als die Stammform betrachten will, wie *connectens* so auch *Rutishauseri* und *Rothschildi* als Lokalvarietäten des *Elysii* Thoms. zu betrachten. Dabei gehen diese sämtlichen Formen derartig ineinander über, daß sie ebensowenig voneinander abzugrenzen sind, wie etwa *Euc. morbillosus* von *Macrothorax Aumonti*.

Von den 3 *Elysii* des Wiener Museums sind das aus Shanghai stammende ♂ (Fig. 2) und ein auf der Novara-Reise gesammeltes ♀ (Fig. 3) dem *connectens* in der Färbung völlig gleich und in der Gestalt äußerst ähnlich, nur sind die Flügeldecken noch mehr abgeflacht und ihr Grund rauher. Die Breite des Halsschildes verhält sich zur Länge beim ♂ wie 1,3 : 1, beim ♀ wie 1,36 : 1, bei dem zweiten, ebenfalls aus Nordchina stammenden sehr düster gefärbten ♀ wie 1,33 : 1.

Sehr merkwürdig ist die Form der primären Tuberkel des ♂. Sie sind langgestreckt, abgeplattet, in der Mitte deutlich leistenförmig erhaben und beiderseits dieser leistenförmigen Erhabenheit mit kurzen Reihen tiefer Grübchen besetzt. Bei den beiden ♀ finden sich derartig gestaltete Tuberkel nur nach hinten zu und in ganz spärlicher Anzahl. Bei dem *Elysii*-♂ meiner Sammlung sind die primären Tuberkel der vorderen Flügelhälfte in gleicher Weise mit Grübchen versehen. Auch bei *connectens* kann man jedoch nur selten vereinzelt solche Tuberkel antreffen.

Leider liegt für den typischen *Elysii* Th. keine genaue und zuverlässige Angabe über den Fundort vor. Thomson selbst gibt Nord-China an. Die beiden Stücke meiner Sammlung (♂ ♀), welche genau mit der Beschreibung Thomsons übereinstimmen und ebenfalls aus der Batesschen Sammlung stammen, tragen auch die Fundortsangabe Nord-China. Die im Wiener Museum befindlichen Stücke sind nicht ganz typisch. Die Fundortsangabe Shanghai ist auch nicht zuverlässig, da gerade in dieser Stadt Händler Insekten verkaufen, welche sie zum Teil auch aus dem Innern des Landes erhalten. —

Manche Exemplare der Varietät *connectens*, namentlich solche

mit sehr kleinen primären Tuberkeln und von schlankerem, elliptischem Körperbau (Fig. 7, 8), erinnern aber auch entschieden an *Coptolabrus longipennis* Chd., welchem sie so ähnlich sein können, daß man bei flüchtiger Betrachtung die beiden Arten kaum voneinander unterscheiden kann.

In dem Formenkreis des *longipennis* fehlen jedoch nach meinem Material die plumpen Individuen mit eiförmigen, nach hinten verbreiterten und am Ende abgerundeten Flügeldecken vollständig; auch ist die feinere Struktur der bedeutend stärker gewölbten Flügeldecken eine andere. Der Vorderrand des Halsschildes des *connectens* ist, wenn auch nicht so bedeutend wie bei *Elysii*, so doch stets deutlich breiter als der Kopf und hat ebenfalls ausladende und abgeflachte Seitenränder.

Andererseits habe ich von Herrn Oberthür ein aus Peking stammendes ♀ des *C. longipennis* v. *Mandschuricus* Sem. erhalten, welches nicht nur ebenfalls eine leichte Ausladung der Seitenränder des Halsschildes zeigt, sondern auch einen etwas breiteren Vorderrand, dessen Ecken den Kopf beiderseits ganz leicht überragen. Bei diesem und einem zweiten Exemplar von gleicher Herkunft sind auch die tertiären Tuberkelreihen sehr deutlich ausgeprägt. Auch die wechselnde Färbung des *connectens* erinnert durchaus an *longipennis*.

Die große Ähnlichkeit der *Rothschildi*-Formen mit *longipennis* Chd. ist übrigens schon Bates aufgefallen, welcher sie auf Grund der Chandroir'schen Beschreibung des *longipennis* offenbar als zu dem Formenkreis dieser Art gehörig erachtete, wenn er auch merkwürdigerweise gleichzeitig die Bemerkung machte, daß seine Art (die später von Born als *Rothschildi* beschriebenen Tiere) dem *Elysii* Thoms. näher stehe, als dem *longipennis*. Diese letztere Ansicht ist ja zweifellos richtig, denn tatsächlich stellen alle *Rothschildi*-Formen Varietäten des *Elysii* dar. Es ist aber wohl möglich, daß in Nord- und Zentralchina noch Zwischenformen vorkommen, welche vielleicht die Vermutung Borns, daß die *Elysii*-*Rothschildi*-(*principalis*)-Gruppe den südlichsten Zweig der *smaragdinus*-Rassen bilden, bestätigen werden.

*Coptolabrus Elysii* var. *Kiangsianus* G. H. (Fig. 18.)

*C. Elysii* var. *connectenti* G. H. similis sed multo major, prothoracis lobulis posterioribus acutis, elytris magis convexis.

Capite et prothorace rufo-cupreis, prothorace longitudine manifeste latiore, medio subangulatim dilatato, deinde retrorsum leviter sinuato, antrorsum levissime arcuatim angustato, margine anteriore recto capiteque latiore, angulis anticis leviter obtusis, haud productis, marginibus lateralibus explanatis, levissime

elevatis, nigro-callosis, margine posteriore fere recto, vix calloso, lobulis posterioribus valde retrorsum et extrorsum productis, acutis, declivibus, ante lobulos impressionibus haud profundis, impressione sat manifesta inter se conjunctis, disco subconvexo, transversim ruguloso, inter rugulas rufo-cupreo punctato, medio rugulis leviter obscuratis, linea media manifesta. Elytris cupreis, ad certum luminis situm leviter viridi-aeneo micantibus, ellipticis, fortiter convexis, scapulis haud productis leviter convexis, apice fortiter mucronatis, limbo angusto, explanato, crenulato, aureo-cupreo fulgente; superficie viridi-aenea, subnitida, aspera et granulata, granulis creberrimis, minimis, cupreo fulgentibus; tuberculis primariis crebris, sat magnis, subrotundis vel oblongis, deplanatis, nigris, nitidis aut subnitidis, costulis subtilibus cupreis inter se conjunctis; tuberculis secundariis creberrimis, parvis, rotundis, fortiter convexis, nigris, nitidis; tuberculis tertiariis haud manifestis, nigris vel cupreis, lineas breves irregulares formantibus, saepe tuberculis primariis conjunctis.

Subtus niger, nitidus, episternis, mesothoracis lateribus cupreis, subnitentibus, epipleuris aureo-cupreo fulgentibus.

Pedibus nigris, femoribus posticis segmentum abdominis ultimum vix attingentibus, tibiis femorum longitudine, tarsis tibiis brevioribus.

♀ Longitudo 41 mm, latitudo 15 mm.

Patria: China, prov. Kiang-si, ad lacum Pojang.

Diese Form steht zu *connectens* vielleicht in ähnlichem Verhältnis, wie var. *Humanensi* Born zu var. *Rothschildi* Born. Sie unterscheidet sich aber nach der Beschreibung Borns von *Humanensis* <sup>1)</sup> wesentlich durch die Form des Halsschildes und die zahlreicheren und mehr abgeflachten primären Tuberkel.

*Coptolabrus Rothschildi* var. *Croesus* G. H.

Capite obscuro-cupreo, vertice transversim rugoso, inter rugas punctis viridi-aeneis, nitidis, sulcis frontalibus viridi-aeneo fulgentibus. Prothorace permagno, latitudine paulo brevior, lateribus medio subangulatim dilatato, antrorsum vix angustato, marginibus lateralibus explanatis, crenulatis, rufo-cupreo fulgentibus, nigro-callosis, margine antico leviter exciso, capite multo latiore, angulis anticis leviter obtusis, margine postico recto, lobulis parvis, declivibus, extrorsum et retrorsum vix productis, ante lobulos fossulis haud profundis, impressione transversa minus manifesta inter se conjunctis; disco subconvexo, rufo-cupreo,

<sup>1)</sup> Societas Entomologica XXV. 1910, p. 76.



rugulis transversis nigris fortioribus leviter obscurato, inter rugas rufo-cupreo punctato, linea media manifesta.

Elytris ellipticis, fortiter convexis, obscuro-viridibus, vix subnitidis, haud rufo-cupreo micantibus, ad scapulas usque ad basin ad certum luminis situm late et magnificentissime aureo-fulgentibus, limbo paulo latiore et fortius crenulato, aureo-fulgido; mucrone brevissimo bicuspidato; tuberculis primariis crebris, oblongis, haud multum elevatis, nigris subnitidis, tuberculis secundariis subrotundis vel oblongis, multo minoribus, nigris, lineas rectas usque ad apicem formantibus, tuberculis tertiariis nigris, minimis, lineas irregulares et flexuosas formantibus, saepe tuberculis primariis conjunctis, ad humeros et ad basin omnibus tuberculis aureo-micantibus, superficie interstitiorum multo minus granulata et minus rugosa.

Subtus niger, nitidus, episternis rufo-cupreis, epipleuris aureo-fulgidis, abdominis lateribus rugoso-punctatis, punctis rufo-cupreis dispersis. Pedibus nigris.

1 ♀. Long. 42, lat. 14 mm.

Patria: China, provincia Kiang-si, Kouei-ki, 1200 m.

Die Stellung dieses prachtvollen Tieres ist nicht so sicher, wie die der bisher aufgeführten Varietäten des *Elysii*, von welchen es sich, abgesehen von der Färbung, namentlich durch das fast rechteckige, mit einem außerordentlich breiten Vorderrand versehene Halsschild unterscheidet. Gleichwohl möchte ich es aber vorläufig für eine Varietät des *Elysii* betrachten. —

Zur Bestimmung der *smaragdinus-longipennis*-Gruppe und der *Elysii-Rothschildi*-Formen liefse sich, soweit dies bei der außerordentlichen Veränderlichkeit und den zahlreichen die letzteren verbindenden Übergangsformen überhaupt möglich ist, folgende Tabelle aufstellen:

1. Vorderrand des Halsschildes meistens wesentlich breiter als der Kopf . . . . . 2.  
 Vorderrand des Halsschildes nicht oder kaum breiter als der Kopf . . . . . *smaragdinus-longipennis*-Gruppe.
2. Halsschild mäfsig breiter als lang, Flügeldecken stark gewölbt oder nur mäfsig abgeflacht . . . . . 4.  
 Halsschild bedeutend breiter als lang . . . . . 3.
3. Flügeldecken stark abgeflacht, primäre Tuberkel zahlreich, abgeplattet . . . . . *Elysii* Thoms.  
 Flügeldecken stark gewölbt, primäre Tuberkel zahlreich, stark erhaben. . . . . v. *Hunanensis* Born.
4. Primäre Tuberkel spärlich, durch breite Zwischenräume getrennt, stärker erhaben, Flügeldecken stark gewölbt 7.

- Primäre Tuberkel stets zahlreich, mehr oder weniger abgeplattet, Flügeldecken in der Mitte meistens deutlich abgeflacht . . . . . 5.
5. Halsschild mäfsig grofs, Vorderrand mäfsig breit, Flügeldecken braun, kupferfarben oder metallisch grün . 6.  
Halsschild sehr grofs, fast rechteckig, mit sehr breitem Vorderrand, Flügeldecken ziemlich mattgrün, an den Schultern und der Basis golden . . . . . v. *Croesus* G. H.
6. Mittelfroße Formen, Hinterlappen des Halsschildes stumpf, niemals spitzig ausgezogen . . . . . v. *connectens* G. H.  
Sehr grofse Formen (bis 41 mm), Hinterlappen des Halsschildes zu spitzigen, nach aufsen gerichteten Zipfeln ausgezogen . . . . . v. *Kiangsianus* G. H.
7. Schulterecken vorgezogen, stärker konvex.  
v. *Rutishauseri* Born (i. l.).  
Schulterecken nicht vorgezogen . . . . . v. *Rothschildi* Born.

*Coptolabrus Lafossei* Feisth.

Ann. Soc. Ent. France II. Série, Tome III. 1845. p. 113.

Von *C. Lafossei* hat Feisthamel folgende Beschreibung gegeben:

„Tête d'un bleu noir, allongée, finement rugueuse et pointillée, avec une impression longitudinale de chaque côté du chaperon et une ride oblique entre les yeux: antennes dépassant le corselet, brunes, les quatre premiers articles noirs, ainsi que les palpes et les mandibles. Corselet bleu foncé, à reflets violacés, un peu plus large que long, en forme de coeur tronqué, rebordé surtout aux côtés postérieures, finement rugueux transversalement; ligne médiane à peine distincte: angles postérieurs peu prolongés, arrondis, avec deux faibles impressions qui se joignent l'une à l'autre par une dépression peu marquée. Écusson noir, petit, plus large que long. Elytres presque parallèles, ayant une fois et demie la largeur du corselet, noires, avec les bords d'un bleu plus ou moins violacé, garni de tubercules et d'impressions; disque convexe, couvert de très petits points élevés lisses et de sillons irréguliers peu marqués: sur chaque élytre trois lignes longitudinales de points élevés lisses et luisants, allongés en forme de larmes, et quatre lignes de points élevés, mais beaucoup plus petits, alternant avec les premières: l'extrémité des élytres est prolongée, un peu relevée, aigüe, et les deux pointes sont écartées l'une de l'autre. Le dessous du corps et les pattes sont noirs: seulement les côtés du corselet ont un reflet bleuâtre, ainsi que le rebord des élytres ♂.

La ♀ est plus grande; le corselet est plus allongé; les élytres sont plus larges, plus rugueuses; les lignes de petits points sont moins marquées, et les pointes des élytres sont moins aigues.

Long. ♂—38 mm, ♀—42 mm.

Larg. ♂—13 mm, ♀—15 mm.

Diese Beschreibung bedarf folgender Ergänzung:

Das Halsschild ist stets erheblich breiter als lang, in der Mitte meistens in stumpfem, aber deutlichem Winkel, selten abgerundet erweitert. Auch kommen Exemplare vor, bei welchen der Winkel sehr scharf ausgeprägt und die nach vorne ziehenden Ränder nicht, wie gewöhnlich, leicht abgerundet sind, sondern, wie bei den meisten *coelestis*-Formen, fast geradlinig verlaufen. Die Hinterlappen sind stets stark abgerundet, niemals spitzig. Die beiden Vertiefungen der Hinterlappen sind bisweilen durch eine tiefe Querfurche verbunden. Die Mittellinie ist stets zart, oft nur angedeutet, sie kann auch gänzlich fehlen. Eine Verlängerung des Halsschildes beim ♀ konnte ich nicht beobachten, bei proportionaler Berechnung zeigte sich im Gegenteil eher das Halsschild der ♂, wenn auch unbedeutend, verlängert (♀ 1 : 1,25, ♂ 1 : 1,28—1,37).

Die Schultern der Flügeldecken sind meistens zurückgezogen und der Flügelrand ausgesprochen elliptisch, und zwar in beiden Geschlechtern (beim ♂ in ca. 72, beim ♀ in über 80<sup>0/10</sup>); doch kommen auch namentlich ♂ mit stark vorgezogenen Schultern und fast parallelen Flügelrändern vor, welche vollkommen der von Feisthamel gegebenen Beschreibung entsprechen. Ähnlich gebaute ♀ sind sehr selten und niemals habe ich bei ihnen die Schultern so stark vorgezogen gesehen wie bei einzelnen ♂.

Die primären Tuberkel sind meistens länglich oval, stark erhaben, nicht selten jedoch bei ♀ auch ziemlich flach. Seltener sind Formen mit außerordentlich stark vorspringenden Tuberkeln. Oft sind die vordersten primären Tuberkel, besonders der 1. Reihe, zu kurzen Leisten verschmolzen, bald nur einseitig, bald symmetrisch auf beiden Seiten. Seltener sind zahlreichere primäre Tuberkel sämtlicher Reihen zu längeren Leisten vereinigt, so daß sie fast den Eindruck unterbrochener Rippen machen. Sehr häufig sind die primären Tuberkel durch feine Leisten kettenförmig untereinander verbunden.

Die sekundären Tuberkel sind bedeutend kleiner, aber kräftig, mehr rundlich oder kurz-oval, ein Zusammenfließen einzelner zu kurzen oder längeren Leisten wird bei ihnen weit seltener beobachtet. Die tertiären Tuberkel sind als solche

meistens sehr undeutlich ausgeprägt, da sie nirgends geordnete Reihen bilden; dagegen ist der ganze Grund der Flügeldecken zwischen den primären und sekundären Tuberkelreihen mit sehr zahlreichen, unregelmäßig gelagerten, kräftigen Körnern und Rauigkeiten besetzt. Beim ♀ sind diese Körner besonders zahlreich und stark entwickelt und vielfach mit den primären Tuberkeln verschmolzen, so daß sie wie kleine, von letzteren ausstrahlende Fortsätze erscheinen und daher die primären Tuberkel lebhaft an die Form der Knochenkörperchen der Wirbeltiere erinnern. In ähnlicher Weise können sie sich auch mit den sekundären Tuberkeln verbinden, so daß die primären und sekundären Tuberkelreihen wie durch ein Netzwerk feiner Leisten untereinander verbunden sind.

Beim ♂ dagegen tritt dieses Verhalten der tertiären Tuberkel bzw. der Körner mehr zurück, so daß die primären und sekundären Tuberkelreihen schärfer abgegrenzt hervortreten und der Grund der Flügeldecken weniger rauh erscheint. Doch kommen auch ♂ vor, deren ganze Flügelstruktur mehr an die der ♀ erinnert, wie umgekehrt auch ♀ beobachtet werden, bei welchen die Struktur mehr der des ♂ gleicht. Letztere scheinen jedoch sehr selten zu sein; ich habe unter weit über 200 Exemplaren nur 4 gefunden.

Fast ausnahmslos sind die Flügeldecken stark gewölbt, nur bei 4 ♀ fand ich eine erhebliche Abplattung, sogar mit Bildung einer leichten sattelförmigen Vertiefung entlang der Naht.

Die *mucrones* erscheinen, von der Seite betrachtet, ziemlich lang, das letzte Bauchsegment weit überragend; sie sind leicht nach aufwärts gekrümmt und stets leicht divergierend.

Sehr wechselnd sind auch die Größe und Proportionen bei beiden Geschlechtern. Mein kleinstes ♂ hat bei größter Breite der Flügeldecken von 12 mm nur eine Länge von 32 mm, das größte ♂ eine Länge von 42 mm bei einer Breite von 14 mm; das kleinste ♀ mißt 35 mm bei einer Breite von 13 mm, das größte ♀ 45 mm bei einer Breite von 16 mm. Die mittleren Größenverhältnisse entsprechen den von Feisthamel angegebenen Mafsen.

Bei der Mehrzahl der ♂ verhält sich die Länge zur Breite wie 2,7—2,9 : 1. Es kommen aber auch außerordentlich schmale Formen vor, bei welchen das Verhältnis sogar 3,3 : 1 betragen kann. Andererseits finden sich auch ♂, welche den ♀ in ihren Formenverhältnissen ziemlich gleichkommen, wie auch schlanke ♀ von fast männlichem Habitus beobachtet werden.

Die Beine sind kräftig, die Hinterschenkel überragen nur bei sehr schlanken ♂ die Mitte des letzten Abdominalringes, für



gewöhnlich erreichen sie kaum die Mitte. Die Schienen sind ungefähr so lang wie die Schenkel. Die Hintertarsen sind in beiden Geschlechtern meistens etwas kürzer als die Schienen, selten gleichlang, niemals länger. Die Vordertarsen des ♂ sind meistens ziemlich stark erweitert, es kommen aber auch solche mit schmalen Tarsen vor, fast ähnlich, wie bei der *pustulifer*-Gruppe.

Der typische *Lafossei* hat dunkelblaues bis schwarzblaues Halsschild, nicht selten mit violetten Reflexen und schwarze Flügeldecken mit blauem, mehr oder weniger violett schimmerndem oder ganz violettem Rand.

Die von Born beschriebene Farbenaberration *Donckieri* hat in schön ausgeprägten Exemplaren prachtvoll leuchtend violettes Halsschild und ebenso gefärbten Rand der Flügeldecken, auch die letzteren selbst haben stark violetten Schimmer.

Die von Born angegebenen Unterschiede in der Form und Struktur, nämlich weniger verengtes und stärker gewölbtes, mit tieferer Mittellinie und kürzeren Hinterlappen versehenes Halsschild, tiefere und dichtere Punktierung des Kopfes, gegen die Schultern weniger vorgezogene Flügeldecken und damit gedrungener Form, sind aber nach meinem Material nicht konstant, auch können alle diese Eigenschaften an typischen *Lafossei*-Exemplaren beobachtet werden. Es handelt sich daher bei *Donckieri* um eine reine Farbenvarietät, welche übrigens auch in der Färbung nicht immer so prägnant ausgeprägt ist.

*Lafossei* Feisth. und ab. *Donckieri* Born wurden ursprünglich nur auf der Insel Chusan gefunden. Ich erhielt beide Formen auch vom Festland aus der Provinz Tscheking. Sie finden sich neben Wegen unter Steinen und Erdschollen.

Außer der ab. *Donckieri* kommen noch folgende, teils noch auffälligere Farbenvarietäten vor:

*Coptolabrus Lafossei* ab. *chlorothyreus* G. H.

Diese farbenprächtige Farbenvarietät ist vollständig wie ab. *Donckieri* gefärbt, hat aber blaugrünes, violett gerandetes Halsschild und blaugrünen Kopf.

15 Stücke von der Insel Chusan.

*Coptolabrus Lafossei* ab. *euprepes* G. H.

Kopf, Halsschild und Rand der Flügeldecken leuchtend hellgrün; Flügeldecken schwarz, vor und an den Schultern, mehr oder weniger auch an der Basis schön violett. Die leuchtend grüne Färbung des Flügelrandes kann sich in der vorderen Hälfte fast bis zur äußeren primären Tuberkelreihe ausdehnen und ein

zarter grüner Schimmer kann sich über das ganze vordere Drittel der Flügeldecken erstrecken.

4 Stücke von der Insel Chusan.

Auf der Insel Chusan, sowie auf dem Festland kommen auch typische *Lafossei* mit schwarzen Flügeldecken, blaugrünem Rand und mehr düster grün gefärbtem Halsschild vor.

Außerdem werden noch Stücke mit lebhaft blauem Halsschild und blauen Flügelrändern beobachtet, sowie solche, bei welchen der Flügelrand im vorderen Drittel leuchtend violett, von da an nach hinten blaugrün gefärbt ist.

*Coptolabrus Lafossei* ab. *fusco-violaceus* G. H.

Bei dieser merkwürdigen Varietät ist das ganze Tier gleichmäßig braunviolett gefärbt, auch der Flügelrand, welcher bei ab. *Donckieri* viel heller und lebhafter gefärbt ist, als die Flügeldecken, zeigt bei *fusco-violaceus* die gleiche braunviolette Färbung.

1 Stück von der Insel Chusan.

### Erklärung der Tafeln.

Sämtliche Figuren sind photographische Aufnahmen, welche mit Summar Leitz bei einer Vergrößerung von 1,4 : 1 aufgenommen sind. Da das Halsschild der einzelnen Tiere meistens mehr oder weniger geneigt ist, so erscheint es in der Projektionsebene des Bildes entsprechend leicht verkürzt. Es mußten daher bei jeder einzelnen Figur die wirklichen Verhältniszahlen der Länge zur Breite des Halsschildes ausdrücklich angegeben werden.

Die große Schärfe der Originalphotogramme läßt sich bei dem Raster-Reproduktionsverfahren nicht erreichen. Es sind daher auf den Abbildungen die tertiären Tuberkelreihen höchstens nur sehr undeutlich, die feinere Struktur der Flügeldecken und des Halsschildes überhaupt nicht zum Ausdruck gekommen. Gleichwohl dürften die Abbildungen in sehr anschaulicher Weise die große Formenmannigfaltigkeit einer *Coptolabrus*-Art illustrieren.

Fig. 1. *Coptolabrus Elysi* Thoms. ♂. Typisches Exemplar mit sehr breitem Halsschild (1 : 1,5) und stark abgeflachten Flügeldecken. China bor. i. c. m.

Fig. 2. *Coptolabrus Elysi* Thoms. ♂. (Ganglb. det.) Halsschild 1 : 1,3; Flügeldecken flach. Shanghai. Im Besitz des Wiener Hofmuseums.

Fig. 3. *Coptolabrus Elysi* Thoms. ♀. (Ganglb. det.) Sehr breites und flaches Exemplar. Halsschild 1 : 1,33. Von der

Novara-Reise (1868) stammend. Im Besitz des Wiener Hofmuseums.

- Fig. 4. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. ♂. Fast parallelrandige, flache Form, dem typischen *Elysii* am nächsten stehend. Halsschild 1 : 1,2. Kiang-si, Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 5. ♀ zu Fig. 4. Halsschild 1 : 1,1. Kiang-si, Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 6. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. Stark gewölbtes, sehr schmales ♂. Halsschild 1 : 1,2. (Bei diesem Exemplar ist das Halsschild sehr auffällig gefärbt; es ist kupferrot und hat eine breite bläulich-violette Querbinde.) Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 7. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. Schlankes ♂ mit langem, schmalem (1 : 1), in der Mitte kaum winklig verbreitertem Halsschild. (Um das Halsschild besser hervortreten zu lassen, wurde das Tier bei der Aufnahme etwas nach rückwärts geneigt; der Körper erscheint daher im Verhältnis zur Wirklichkeit beträchtlich verkürzt.) Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 8. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. Stärker gewölbtes elliptisches ♂. Halsschild 1 : 1,2, scharf winklig verbreitert. Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 9. ♀ zu Fig. 8. Halsschild 1 : 1,1. Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 10. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. ♂ mit eiförmig verbreiterten Flügeldecken. Halsschild 1 : 1,2. Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 11. ♀ zu Fig. 8. Halsschild 1 : 1,2. Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 12. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. ♀ mit leicht eiförmig verbreiterten Flügeldecken und stärker zurückgezogenen Schultern. Halsschild 1 : 1,2. Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 13. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. Plumpes, stärker gewölbtes ♀ mit verhältnismäßig schmalerem Halsschild (1 : 1,1). Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 14. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *connectens* G. H. Sehr plumpes ♀ mit sehr großem und breitem Halsschild (1 : 1,2). Pojangsee. i. c. m.
- Fig. 15. *Coptolabrus Elysii* Thoms. var. *Rutishauseri* Born (i. l.). ♀. Halsschild 1 : 1,1. Hankow. Im Besitz des Wiener Hofmuseums.
- Fig. 16. *Coptolabrus Elysii* var. *Rothschildi* Born. ♂. Halsschild 1 : 1,15. Itschang. Type aus der Sammlung Meyer-Darcis. Im Besitz des Wiener Hofmuseums.

Fig. 17. *Coptolabrus Elysi* var. *Rothschildi* Born. ♀. Halsschild 1 : 1,3. - Itschang. Type aus der Sammlung Meyer-Darcis. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Herrn Bang-Haas ist das Exemplar in meinen Besitz übergegangen. Es trägt die von Bates Hand geschriebene Bestimmung *C. longipennis* Chaud.

Fig. 18. *Coptolabrus Elysi* var. *Kiangsianus* G. H. Halsschild 1 : 1,2. Pojangsee. i. c. m.

## Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. (Col.)

Von J. Moser, Berlin.

### XI.

*Coelorrhina Preissi* n. sp.

♂. Nitida, supra olivacea, subtus viridis, abdomine castaneo, tibiis tarsisque nigris. Capite, vertice excepto, nigro, fronte dentibus duobus triangulis armata, clypeo longitudine latiore, lateribus parallelis, angulis anticis paulo porrectis, cornu clypeali verticali, ad apicem dilatato, bifido; prothorace olivaceo-brunneo, marginibus lateralibus viridibus, fortiter punctato, punctis versus margines laterales subrugosis; scutello punctis raris tecto; elytris subcoriaceis et obsolete punctato-striatis; pygidio purpureo, subrugoso. Subtus medio fere laevi, pectoris lateribus fortiter punctatis et flavo-pilosis; femoribus tibiisque posticis intus flavo-ciliatis. — Long. (sine capite) 25 mm.

Hab.: Deutsch-Ostafrika (Nyassa).

Die Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten Arten der Gattung *Coelorrhina* durch die Gestalt des Clypealhornes, welches ähnlich wie bei den Arten der Gattung *Eudicella* gebildet ist.

Die Färbung der Oberseite ist olivenbraun, der Kopf ist mit Ausnahme des Scheitels schwarz. Die Stirn trägt jederseits der Mitte ein fast horizontales Horn von der Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks. Der Clypeus ist etwas breiter als lang und hat parallele Seitenränder, neben denen er tief ausgehöhlt ist. Die Vorderecken sind nach vorn in einen kurzen stumpfen Zahn ausgezogen. Das Clypealhorn ist aufgerichtet, nach dem Ende zu schwach verbreitert, sein Vorderrand tief bogenförmig ausgeschnitten. Das Halsschild ist grob punktiert und stehen die Punkte auf dem hinteren Teile der Scheibe zerstreut, nach vorn und nach den Seiten zu dichter, so daß letztere infolge der hier